Технические характеристики продукта

Спецификации

КОНТРОЛЛЕР M241-40IO ТРАНЗИСТ ИСТОЧНИК ETHERNET

TM241CE40T

Основные характеристики

Серия	Modicon M241
Тип продукта	Логический контроллер
[Us] номинальное напряжение сети	24 В постоянный ток
количество дискретных входов	24, дискретный вход 8 быстродействующий вход в соответствии с МЭК 61131-2 тип 1
Тип дискретного выхода	Транзисторный
количество дискретных выходов	16 транзисторный 4 быстродействующий выход
напряжение дискретного выхода	24 В пост. ток для транзисторный выход
ток дискретного выхода	0.1 A для быстродействующий выход (режим PTO) (Q0...Q3) 0.5 A для транзисторный выход (Q0...Q15)

Дополнительные характеристики

кол-во дискретных входов/выходов	40
модуль количества вх/вых. расширения	7 (местный вх/вых. архитектура) 14 (удаленный вх/вых. архитектура)
Пределы напряжения питания	20,4…28,8 миля
Максимальный пусковой ток	50 A
потребляемая мощность, Вт	32,6…40,4 W (с модулем максимального количества вх/вых.)
тип дискретных входов	"приемник" или "источник"
Напряжение дискретного входа	24 V
Тип напряжения дискретного входа	Пост. тока
Предельный уровень коммутации напряжения в	>= 15 В для вход
Предельный уровень коммутации напряжения в	<= 5 В для вход
ток дискретного входа	10,7 мА для быстродействующий вход 7 мА для вход
входной импеданс	4.7 кОм для вход 2.81 кОм для быстродействующий вход
время срабатывания	<= 2 мкс включение, I0...I7 клемма(��) для быстродействующий вход <= 2 мкс выключение, I0...I7 клемма(ы) для быстродействующий вход <= 2 мкс включение, Q0...Q3 клемма(ы) для быстродействующий выход <= 2 мкс выключение, Q0...Q3 клемма(ы) для быстродействующий выход 50 мкс включение, I0...I15 клемма(ы) для вход 50 мкс выключение, I0...I15 клемма(ы) для вход <= 34 мкс включение, Q0...Q15 клемма(ы) для выход <= 250 µs выключение, Q0...Q15 клемма(ы) для выход

конфигурируемое время фильтрования	1 µs для быстродействующий вход 12 мс для быстродействующий вход 0 мс для вход 1 мс для вход 4 мс для вход 12 мс для вход
логика дискретного выхода	Положительная логика (источник)
пределы выходного напряжения	30 В пост. ток
Maximum current per output common	2 A
Maximum output frequency	20 км² для быстродействующий выход (режим ШИМ) 100 км² для быстродействующий выход (режим PLS) 1 км² для выход
точность	+/- 0.1 % в 0,02…0,1 км² для быстродействующий выход +/- 1 % в 0,1…1 км² для быстродействующий выход
Maximum leakage current	5 µA для выход
Максимально падение напряжение	<1 миля
Maximum tungsten load	<2,4 W
тип защиты	Защита от короткого замыкания Короткое замыкание и защита от перегрузки с автоматическим сбросом Защита от включения с обратной полярностью для быстродействующий выход
время сброса	10 ms Автоматический сброс выход 12 s Автоматический сброс быстродействующий выход
размер памяти	64 Мбайт для системная память RAM
резервируемые данные	128 MB встроенная флэш-память для резервное хранение данных программ
оборудование для хранения данных	<= 16 GB SD-карта (опциональный)
тип батареи	BR2032 неперезаряжаемый литий, срок службы батареи: 4 year(s)
срок резервного хранения данных	2 года в 25 °C
время исполнения для **1** инструкции	0,3 ms для событийные и периодические задания 0,7 ms для другая инструкция
Структура приложения	3 циклических ведущих задания + 1 авторотир задание 8 внешних заданий по событиям 4 циклических ведущих задания 8 заданий по событиям
Часы реального времени	C
погрешность хода часов	<= 60 с/месяц в 25 °C
функции позиционирования	PTO функция 4 каналы (positioning frequency: 100 км²) PTO функция 4 каналы для транзисторный выход (positioning frequency: 1 км²)
количество входов счёта	4 быстрый вход (режим HSC) в 200 км² 16 базовый вход в 1 км²
тип сигнала управления	A/B в 100 км² для быстрый вход (режим HSC) Импульс/направление в 200 км² для быстрый вход (режим HSC) Одна фаза в 200 км² для быстрый вход (режим HSC)
тип встроенных клемм	Последов. канал без развязки последов. 1 с RJ45 разъем и RS232/RS485 Последов. канал без развязки последов. 2 с съемный клеммный блок с винтовыми зажимами разъем и RS485 USB порт с mini B USB 2.0 разъем Ethernet с RJ45 разъем
питание	(последов. 1)питание последовательного канала: 5 В, <200 мА
скорость передачи	1,2...1150,2 Кбит/с (115,2 Кбит/с по умолчанию) для шины длиной 15 m для RS485 1,2...1150,2 Кбит/с (115,2 Кбит/с по умолчанию) для шины длиной 3 m для RS232 480 Мбит/с для шины длиной 3 m для USB 10, 100 Мбит/с для Ethernet

протокол порта обмена данными	Последов. канал без развязки: Modbus протокол ведущий/ведомый
порт **Ethernet**	10BASE-T/100BASE-TX - 1 порт(ы) медный кабель
ethernet services	FDR DHCP сервер через модуль переключения TM4 Ethernet DHCP клиент встроенный Ethernet порт SMS нововведения Обновление прошивки SNMP client/сервер Программирование NGVL Мониторинг IEC VAR доступ FTP клиент/сервер Скачивание SQL client Modbus TCP client I/O scanner Ethernet/IP originator I/O сканнер встроенный Ethernet порт Ethernet/IP target, Modbus TCP server and Modbus TCP slave Send and receive email from the controller based on TCP/UDP library Web server (WebVisu & XWeb system) Сервер OPC UA DNS клиент
Локальная индикация	PWR: 1 светодиод (зеленый) RUN: 1 светодиод (зеленый) Ошибка модуля (ERR): 1 светодиод (красный) Ошибка вх/вых. (вх/вых.): 1 светодиод (красный) Доступ SD карты (SD): 1 светодиод (зеленый) BAT: 1 светодиод (красный) Последовательныя линия1 (SL1): 1 светодиод (зеленый) Последовательныя линия2 (SL2): 1 светодиод (зеленый) Неисправность шины TM4 (TM4): 1 светодиод (красный) Состояние вх/вых.: 1 светодиод на каждый канал (зеленый) Передача данных через порт Ethernet: 1 светодиод (зеленый)
электрическое соединение	съемный клеммный блок с винтовыми зажимамидля входов и выходов (шаг 5.08 мм) съемный клеммный блок с винтовыми зажимамидля подключения питания 24 В пост. тока (шаг 5.08 мм)
Maximum cable distance between devices	Неэкранированный кабель: <50 m для вход Экранированный кабель: <10 m для быстродействующий вход Неэкранированный кабель: <50 m для выход Экранированный кабель: <3 m для быстродействующий выход
изоляция	Между питанием и внутренней логикой в 500 миля Переменный ток Неизолиров.между питание и землей Между входом и внутренней логикой в 500 миля Переменный ток Неизолиров.между входами Между быстрым входом и внутренней логикой в 500 миля Переменный ток Между выходом и внутренней логикой в 500 миля Переменный ток Неизолиров.между выходами Между быстрым выходом и внутренней логикой в 500 миля Переменный ток Между группами входов в 500 миля Переменный ток
Маркировка	CE
выдерживаемая импульсная помеха	1 кВ Линии питания (пост) Общий режим в соответствии с МЭК 61000-4-5 1 кВ экранированный кабель Общий режим в соответствии с МЭК 61000-4-5 0,5 кВ Линии питания (пост) Дифференциальн. режим в соответствии с МЭК 61000-4-5 1 кВ выход реле Дифференциальн. режим в соответствии с МЭК 61000-4-5 1 кВ вход Общий режим в соответствии с МЭК 61000-4-5 1 кВ транзисторный выход Общий режим в соответствии с МЭК 61000-4-5
Веб-службы	Web-сервер
макс. количество соединений	8 сервер Modbus 8 Протокол SoMachine 10 Web-сервер 4 Сервер FTP 16 Ethernet/IP движок 8 Modbus client
Кол-во ведомых	64 Modbus TCP: 16 Ethernet/IP:

время цикла	10 ms 16 Ethernet/IP 64 ms 64 Modbus TCP
Монтажная опора	Top hat type TH35-15 рейка в соответствии с IEC 60715 Top hat type TH35-7.5 рейка в соответствии с IEC 60715 на плате или на панели с помощью монтажного комплекта
Высота	90 mm
Глубина	95 mm
Ширина	190 mm
Вес нетто	0,62 kg

Условия эксплуатации

Стандарты	ANSI/ISA 12-12-01 CSA C22,2 No 142 CSA C22.2 № 213 IEC 61131-2:2007 Морская спецификация (LR, ABS, DNV, GL) UL 508
Сертификаты	RCM cULus CE UKCA DNV-GL ABS LR
стойкость к электростатическому разряду	8 кВ в воздухе в соответствии с МЭК 61000-4-2 4 кВ при контакте в соответствии с МЭК 61000-4-2
стойкость к электромагнитным полям	10 В/м 80 МГц...1 ГГц в соответствии с МЭК 61000-4-3 3 В/м 1.4 ГГц...2 ГГц в соответствии с МЭК 61000-4-3 1 В/м 2 ГГц...3 ГГц в соответствии с МЭК 61000-4-3
стойкость к коммутационным помехам	2 кВ в соответствии с МЭК 61000-4-4 (линии питания) 1 кВ в соответствии с МЭК 61000-4-4 (Ethernet) 1 кВ в соответствии с МЭК 61000-4-4 (последовательный канал) 1 кВ в соответствии с МЭК 61000-4-4 (вход) 1 кВ в соответствии с МЭК 61000-4-4 (транзисторный выход)
стойкость к наведенным помехам	10 миля 0,15...80 МГц в соответствии с МЭК 61000-4-6 3 миля 0.1...80 МГц в соответствии с Морская спецификация (LR, ABS, DNV, GL) 10 миля частота (2, 3, 4, 6.2, 8.2, 12.6, 16.5, 18.8, 22, 25 МГц) в соответствии с Морская спецификация (LR, ABS, DNV, GL)
электромагнитное излучение	Кондуктивное излучение - контрольный уровень: 120...69 dBμV/m КП (линии питания) в 10…150 км² в соответствии с IEC 55011 Кондуктивное излучение - контрольный уровень: 63 дБмкВ/м КП (линии питания) в 1,5…30 мг в соответствии с IEC 55011 Излучение - контрольный уровень: 40 дБмкВ/м КП Класс A в 30…230 мг в соответствии с IEC 55011 Кондуктивное излучение - контрольный уровень: 79...63 дБмкВ/м КП (линии питания) в 150…1500 км² в соответствии с IEC 55011 Излучение - контрольный уровень: 47 дБмкВ/м КП Класс A в 230…1000 мг в соответствии с IEC 55011
Стойкость к кратковременным исчезновениям	10 ms
рабочая температура окружающей среды	-10…50 °C (вертикальная установка) -10…55 °C (горизонтальная утановка)
Температура окружающей среды при хранении	-25…70 °C
относительная влажность	10…95 %, без образования конденсата (в действии) 10…95 %, без образования конденсата (при хранении)
степень защиты **IP**	IP20 с защитной крышкой на месте
Степень загрязнения	2
Высота над уровнем моря	0...2000 м
Высота хранения	0…3000 m

виброустойчивость	3,5 мм в 5…8,4 дюйм в симметричная рейка 3 gn в 8,4…150 дюйм в симметричная рейка 3,5 мм в 5…8,4 дюйм в панельный монтаж 3 gn в 8,4…150 дюйм в панельный монтаж
Ударопрочность	15 gn для 11 ms

Тип упаковки

Unit Type of Package 1	PCE
Number of Units in Package 1	1
Package 1 Height	11,700 cm
Package 1 Width	13,400 cm
Package 1 Length	23,200 cm
Package 1 Weight	770,000 g
Unit Type of Package 2	S03
Number of Units in Package 2	6
Package 2 Height	30,000 cm
Package 2 Width	30,000 cm
Package 2 Length	40,000 cm
Package 2 Weight	5,376 kg
Unit Type of Package 3	P06
Number of Units in Package 3	48
Package 3 Height	75,000 cm
Package 3 Width	60,000 cm
Package 3 Length	80,000 cm
Package 3 Weight	54,000 kg

Environmental Data

Компания Schneider Electric стремится достичь нулевого энергетического баланса к 2050 году посредством партнерств в цепочке поставок, использования материалов с меньшим воздействием и цикличности с помощью нашей постоянной кампании "Use Better, Use Longer, Use Again", направленной на увеличение срока службы продукции и возможности ее повторной переработки.

Объяснение данных об окружающей среде >

Как мы оцениваем устойчивость продукта >

Воздействие на окружающую среду

Углеродный след (kg CO2 eq.)	**966**
Раскрытие информации об экологической деятельности	Экологический профиль продукта

Use Better

Материалы и упаковка

Упаковка с картонной переработкой	Да
Упаковка без пластика	Да
Номер SCIP	**3d1fb974-648d-4978-8c59-b7dcc486f5a5**
не содержит ПВХ	Да

Use Again

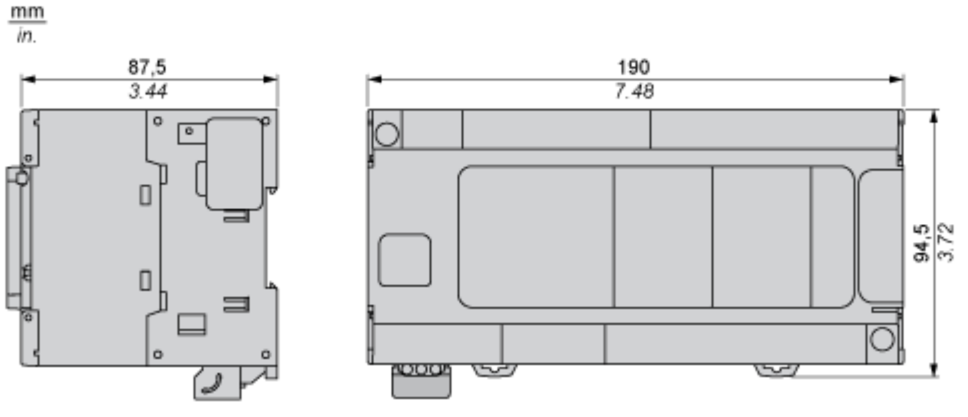
Повторная сборка и повторное производство

Профиль цикличности	Информация о конце срока службы
Возврат	**No**
WEEE	Продукт должен утилизироваться на рынках Европейского Союза в соответствии с конкретным законодательством по сбору отходов и ни в коем случае не выбрасываться в контейнеры для общебытового мусора

TM241CE40T

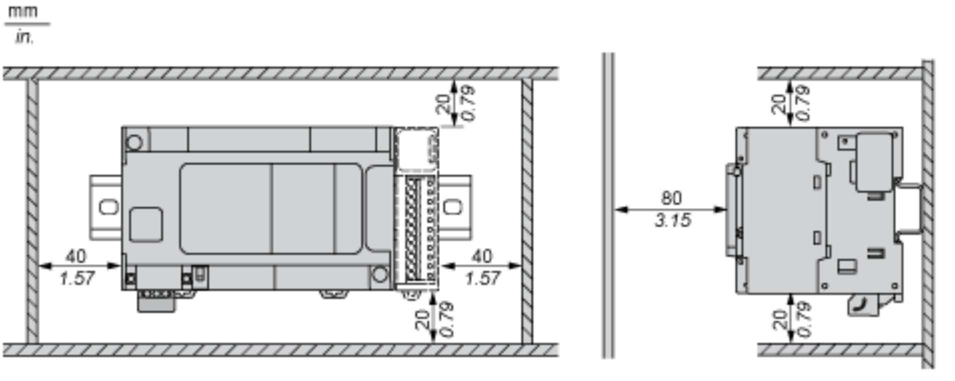
Dimensions Drawings

Dimensions

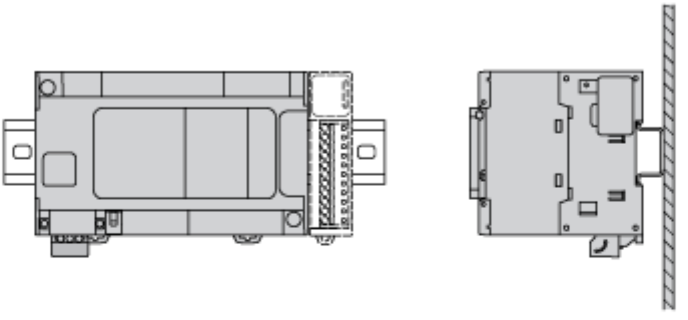


Mounting and Clearance

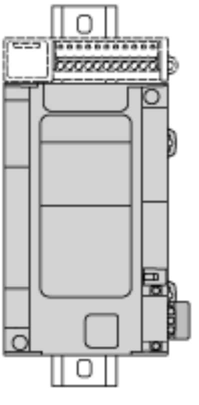
Clearance



Mounting Position

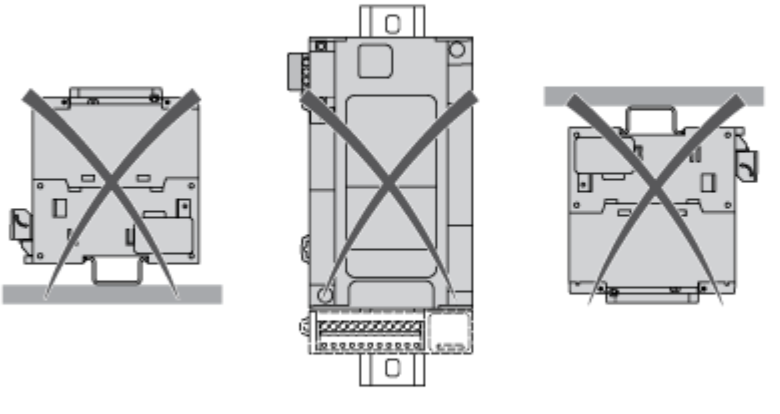


Acceptable Mounting



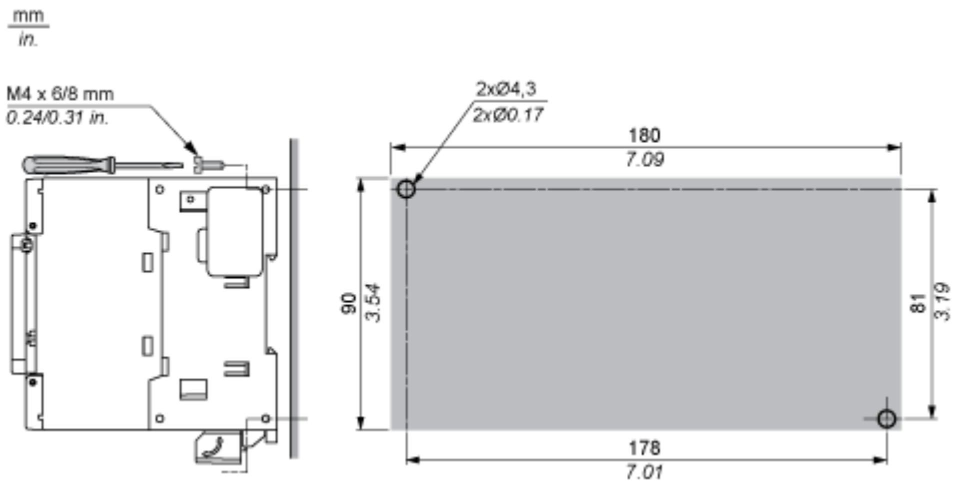
NOTE: Expansion modules must be mounted above the logic controller.

Incorrect Mounting



Direct Mounting On a Panel Surface

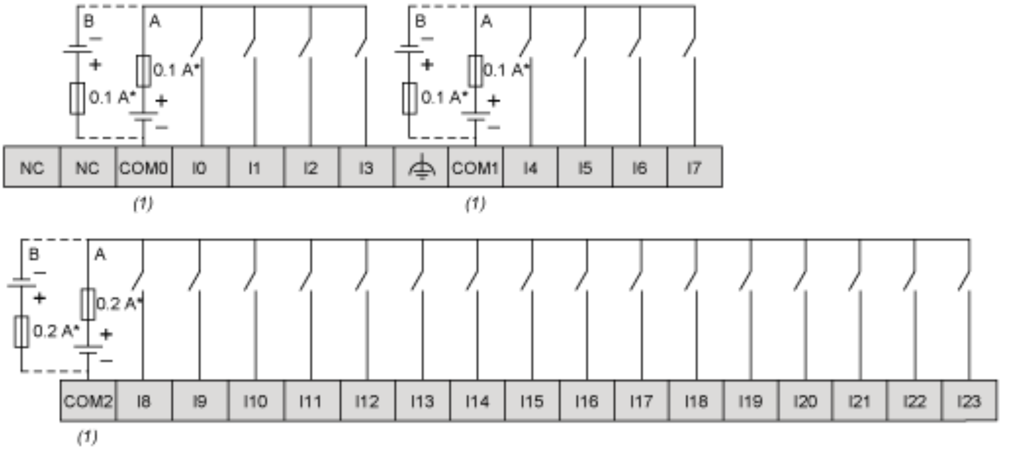
Mounting Hole Layout



Connections and Schema

Digital Inputs

Wiring Diagram



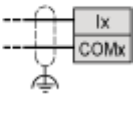
(*) : Type T fuse

(1) : The COM0, COM1 and COM2 terminals are not connected internally

(A) : Sink wiring (positive logic)

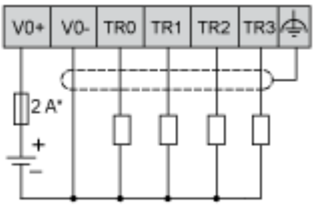
(B) : Source wiring (negative logic)

Fast Input Wiring (I0...I7)



Fast Transistor Outputs

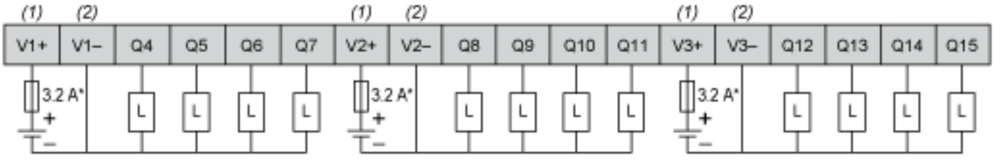
Wiring Diagram



(*) : 2 A fast-blow fuse

Transistor Outputs

Wiring Diagram

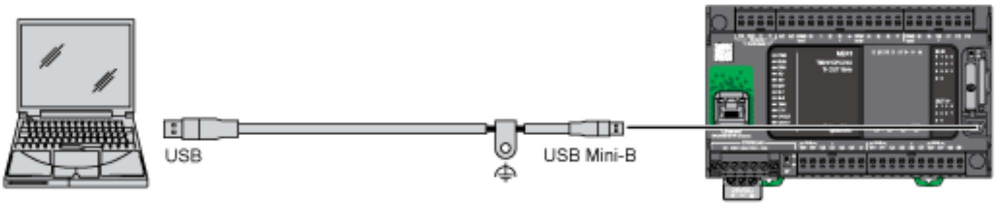


(*) : Type T fuse

(1) : The V1+, V2+ and V3+ terminals are not connected internally.

(2) : The V1–, V2– and V3– terminals are not connected internally.

USB Mini-B Connection



Ethernet Connection to a PC